



Gesucht / Looking for:

Studentische / wissenschaftliche Hilfskraft (m/w/d)  
zur Entwicklung eines Moduls zur  
Verkehrsnachfrageerzeugung

Student Assistent (m/f/d) for the development of a  
transport trip-generation module

Energiesuffizienz in Energiewende und Gesellschaft

BMBF-SÖF-Nachwuchsgruppe

Energy sufficiency in energy transition and society

Junior research group funded by German Federal Ministry of Research

## EN below

# Gesucht: Studentische/Wissenschaftliche Hilfskraft (m/w/d) zur Entwicklung eines Moduls zur Verkehrsnachfrageerzeugung

Die vom BMBF geförderte Nachwuchsforschungsgruppe „EnSu - Die Rolle von Energie-Suffizienz in Energiewende und Gesellschaft“ (<https://energysufficiency.de/>) erforscht Strategien und Politiken zur Reduktion des Energieverbrauchs komplementär zum Ausbau erneuerbarer Energien und Effizienzmaßnahmen, um die Pariser Klimaziele zu erreichen. Zusammen mit dem Graduiertenkolleg "EnergieSystemWende" am Reiner Lemoine Institut (RLI, <https://www.reiner-lemoine-stiftung.de/kolleg/#themen>) erforscht EnSu Suffizienzstrategien für den deutschen Verkehrssektor mittels makroskopischer Verkehrsmodellierung. Dafür nutzen sie das Open-Source-Verkehrsmodell `quetzal_germany` ([https://github.com/marlinarnz/quetzal\\_germany](https://github.com/marlinarnz/quetzal_germany)), welches um ein Verkehrsnachfragemodul erweitert werden soll. Für die Programmierung des Verkehrserzeugungsmoduls und zur wissenschaftlichen Unterstützung suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine studentische/ wissenschaftliche Hilfskraft (im BA/MA-Studium) mit relevanten Vorkenntnissen.

### Ihre Aufgaben

Vorgesehen ist Ihre enge Einbindung in die Entwicklung eines quelloffenen Verkehrsmodells im Rahmen einer Kooperation verschiedener führender Forschungseinrichtungen (Wuppertal Institut, Reiner-Lemoine-Institut, Europa-Universität Flensburg, Technische Universität Berlin). Sie erarbeiten in enger Zusammenarbeit mit dem Team ein Verkehrsnachfragemodell innerhalb von `quetzal_germany` in Python. Geplant ist eine Umsetzung des Modulaufbaus bis Sommer 2021, bei passender Qualifikation ist ggf. eine Weiterbeschäftigung und/oder Betreuung einer BA/MA-Abschlussarbeit möglich. Bitte erläutern Sie Ihre Vorstellungen in der Bewerbung.

*Ihre Aufgaben im Einzelnen:*

- Recherche bestehender Ansätze der Verkehrsnachfragemodellierung (Trip Generation)
- Recherche und Eignungsprüfung bestehender Open-Source-Modelle
- Implementierung/Integration eines Trip Generation Moduls (in Python Code)
- Programmiertechnische Implementierung einer konzeptionellen Erweiterung des Moduls um Suffizienz-Aspekte und -policies

### Ihr Profil

- Sie befinden sich aktuell in einem Studium – eine Immatrikulation ist zwingende Voraussetzung
- Sehr gute Kenntnisse in Deutsch und Englisch – mindestens C1-Level in einer der Sprachen
- Gute Kenntnisse in Python und Pandas
- Kenntnisse in Verkehrsmodellierung, Verkehrsforschung oder sozialwissenschaftlichen/psychologischen Forschung zu nachhaltigem Verhalten sind von Vorteil
- Hoher Grad an Unabhängigkeit und Zuverlässigkeit
- Starkes Interesse an der Verkehrswende und der Analyse komplexer Systeme

## Was wir bieten

Während Ihrer Tätigkeit als studentische Hilfskraft (und ggf. der Erarbeitung Ihrer BA/MA-Arbeit) tragen Sie zum Aufbau, bzw. der Verbesserung eines aktuellen deutschen Verkehrsmodells bei (eine wissenschaftliche Publikation ist möglich). Sie arbeiten in einem jungen, motivierten, interdisziplinären Team verschiedener Institutionen und Forschungsgruppen und erhalten Einblicke in unsere Forschungsarbeiten zu hoch-aktuellen Themen in der Dekarbonisierung unseres Energiesystems. Wir bieten maximale Flexibilität hinsichtlich Ihres Arbeitsorts (Online-Zusammenarbeit). Ihre Arbeitszeiten können nach Absprache flexibel gestaltet werden. Je nach Ihrer aktuellen Studiensituation können wir Ihre Abschlussarbeit betreuen und/oder Sie als Hilfskraft je nach Absprache 10 bis 19 Stunden/Woche beschäftigen. Die Position beginnt zum nächstmöglichen Zeitpunkt und ist zunächst bis zum 30.09.2021 (Semesterende) befristet, eine Verlängerung ist je nach inhaltlicher und fachlicher Eignung sowie Fortsetzung des Studiums ggf. möglich. Sie werden an der Europa-Universität Flensburg angestellt und arbeiten im Projekt EnSu. Die Bezahlung richtet sich nach dem aktuellen Tarif für Studentische und Wissenschaftliche Hilfskräfte. Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (in einer PDF-Datei) bis zum 31.3.2021.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung an:

Johannes Thema: [johannes.thema@wupperinst.org](mailto:johannes.thema@wupperinst.org)

Frauke Wiese: [frauke.wiese@uni-flensburg.de](mailto:frauke.wiese@uni-flensburg.de)

## **Wanted: Student/Scientific Assistant (m/f/d) for the development of a module on transport demand generation.**

The BMBF-funded junior research group "EnSu - The Role of Energy Sufficiency in Energy Transition and Society" (<https://energysufficiency.de/>) researches policies and measures to reduce energy consumption as a complementary strategy to the expansion of renewable energies and energy efficiency measures in order to achieve the Paris climate goals. Together with the Research Group "EnergieSystemWende" at the Reiner Lemoine Institute (RLI, <https://www.reiner-lemoine-stiftung.de/kolleg/#themen>), EnSu is developing sufficiency strategies for the German transport sector using macroscopic transport modeling. For this purpose, we use the open-source transport model `quetzal_germany` ([https://github.com/marlinarnz/quetzal\\_germany](https://github.com/marlinarnz/quetzal_germany)), which will be extended by a transport demand module. For the programming of this trip generation module and for scientific support we are looking for a student/scientific assistant (in BA/MA studies) with relevant knowledge and programming capabilities (python), to start at the next possible date.

### **Your tasks**

You will be closely involved in the development of an open source transport model in the context of a cooperation of various leading research institutions (Wuppertal Institute, Reiner Lemoine Institute, European University Flensburg, Technical University Berlin). In close cooperation with the team, we are developing a traffic demand model within `quetzal_germany` in Python. The plan is to implement the trip generation module by summer 2021. Suitable qualifications given, a follow-up employment and/or supervision of a BA/MA thesis may be possible. Please explain your ideas in the application.

#### *Your tasks in detail:*

- Research existing approaches to transport demand modeling (trip generation).
- Research and adequacy testing of existing open source models
- Implementation/integration of a trip generation module (in Python code)
- Programming implementation of a conceptual extension of the module to include sufficiency aspects and policies

### **Your profile**

- You are currently studying - enrollment is a mandatory requirement
- Very good knowledge of German and English - at least C1-level in one of the languages
- Good knowledge of Python and Pandas
- Knowledge in traffic modeling, traffic research or social science/psychological research on sustainable behavior is an advantage
- High degree of independence and reliability
- Strong interest in transportation transformation and complex systems analysis

### **What we offer**

During your work as a student assistant (and possibly the development of your BA/MA thesis) you will contribute to the development and improvement of a current German transport

model (a scientific publication is possible). You will work in a young, motivated, interdisciplinary team of various cooperating institutions and research groups and gain insights into our research work on highly topical issues in the decarbonisation of our energy system. We offer maximum flexibility regarding your work location (online collaboration, although a German residency is probably required\*). Your working hours can be flexible by arrangement. Depending on your current study situation, we can supervise your thesis and/or employ you as an assistant for 10 to 19 hours/week, depending on the arrangement. The position starts at the earliest possible date and is initially limited until 30. September 2021 (end of German university semester), an extension is possible depending on content and professional match with coming research topics, as well as continuation of your studies. You will be employed by Europa-Universität Flensburg, the payment is based on the current pay scale for student and research assistants.

We look forward to receiving your application documents (in a single PDF file) by 31. March 2021.

\* If you are based outside Germany, please contact us.

Please send your application to

Johannes Thema: [johannes.thema@wupperinst.org](mailto:johannes.thema@wupperinst.org)

Frauke Wiese: [frauке.wiese@uni-flensburg.de](mailto:frauке.wiese@uni-flensburg.de)